

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-82127

(43) 公開日 平成7年(1995)3月28日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 6 1 K 7/42 7/00	C H D W			
審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 5 頁) 最終頁に続く				

(21) 出願番号	特願平5-252245	(71) 出願人	000000952 鐘紡株式会社 東京都墨田区墨田五丁目17番4号
(22) 出願日	平成5年(1993)9月14日	(72) 発明者	研谷 啓 神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘紡株式会社化粧品研究所内

(54) 【発明の名称】 化粧品

(57) 【要約】

【目的】 色、臭いに変化せず、沈澱が生じないなどの保存安定性に優れた水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料を提供すること。

【構成】 水溶性紫外線吸収剤と塩基性アミノ酸とを含有する。さらには、それらに加えて、L-アスコルビン酸誘導体も含有する。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 塩基性アミノ酸を含むことを特徴とする水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料。

【請求項2】 塩基性アミノ酸とL-アスコルビン酸誘導体とを含むことを特徴とする水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、色、臭いに変化せず、沈殿が生じない等経時保存安定性に優れた水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】紫外線により皮膚は炎症（紅斑）を起こし、黒化する。この変化を押さえるために紫外線吸収剤を配合した製剤が汎用されている。紫外線吸収剤としては、油溶性物質と水溶性物質がある。油溶性紫外線吸収剤は、皮膚への塗布時に「べたつき」があり官能特性が悪く、さらに乳化製剤にしか使用できないといった製剤化において制限がある。一方、水溶性紫外線吸収剤は、「べたつき」がなく官能特性が良く、乳化・可溶化製剤双方に配合でき製剤の汎用性も高い。

【0003】水溶性紫外線吸収剤は、アルカリ中和塩として水へ溶解する。水溶性紫外線吸収剤には、スルホン酸等の酸が多く、その対イオンはアルカリイオンである。アルカリイオンとしては、アルカリ金属塩として水酸化ナトリウム、水酸化カリウム等、有機アミンとしてトリエタノールアミン、ジイソプロパノールアミン、アミノメチルプロパール、アミノヒドロキシメチルプロパノール等が適用される。

【0004】しかし、水溶性紫外線吸収剤をアルカリ金属塩で溶解した場合には、室温から低温側で沈殿が生じ、有機アミンで溶解した場合には、高温側で黄変したり、変臭を起こすなど保存安定性が不十分である。また、皮膚の黒化やしみ、そばかすを防ぎ本来の白い肌を保つためにL-アスコルビン酸誘導体を追加配合した場合、塩析効果により沈殿が生じやすくなり、さらに保存安定性が不十分である。

【0005】本発明者らは、このような事情に鑑み鋭意検討した結果、後記化粧料が、色、臭いに変化せず、沈殿が生じない等経時保存安定性に優れていることを見出し、本発明を完成するに至った。

【0006】本発明の目的は、色、臭いに変化せず、沈殿が生じない等経時保存安定性に優れた水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成する本発明は、塩基性アミノ酸を含むことを特徴とする水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料である。また、上記目的を達成する本発明は、塩基性アミノ酸とL-アスコルビン酸誘

導体とを含むことを特徴とする水溶性紫外線吸収剤含有の化粧料である。

【0008】以下、本発明の構成について詳述する。本発明に用いられる水溶性紫外線吸収剤としては、パラアミノ安息香酸、パラメトキシ桂皮酸、2-フェニルベンズイミダゾール-5-スルホン酸などが挙げられるがこれらに限定されるものではない。これらの水溶性紫外線吸収剤は1種又は2種以上を混合して用いられる。

【0009】本発明に用いられる塩基性アミノ酸としては、ヒスチジン、リジン、アルギニン、オルニチンなどが挙げられるがこれらに限定されるものではない。これらの塩基性アミノ酸は1種又は2種以上を混合して用いられる。

【0010】本発明に用いられるL-アスコルビン酸誘導体としては、L-アスコルビル-2-リン酸ナトリウム、L-アスコルビル-2-リン酸マグネシウム、L-アスコルビル-2-リン酸カリウム、L-アスコルビル-2-リン酸カルシウム、L-アスコルビル-2-硫酸ナトリウム、L-アスコルビル-2-硫酸マグネシウム、L-アスコルビル-2-硫酸カリウム及びL-アスコルビル-2-硫酸カルシウムなどが挙げられるがこれらに限定されるものではない。これらのL-アスコルビン酸誘導体は1種又は2種以上を混合して用いられる。

【0011】本発明に用いられる水溶性紫外線吸収剤の化粧料への配合量は化粧料全量中の総量として0.001~20重量%が好ましく、更に好ましくは0.01~10重量%である。0.001重量%未満では有効な紫外線吸収効果が得られにくく、20重量%を超えてもその効果分に見合った効果の向上は望めず、保存安定性が悪くなり易く、個々の製剤を保持し難くなる。

【0012】本発明に用いられる塩基性アミノ酸の化粧料への配合量は、化粧料全量中に配合する水溶性紫外線吸収剤を水溶液に中和溶解する量であり、その量は水溶性紫外線吸収剤の配合量および塩基性アミノ酸の種類により上下する。

【0013】L-アスコルビン酸誘導体の化粧料への配合量は化粧料全量中の0.001~10重量%が好ましく、更に好ましくは0.01~5重量%である。0.001重量%未満では美白効果が得られにくく、10重量%を超えると変臭、変色や沈殿を生じやすくなるため、好ましくない。

【0014】本発明の化粧料には、上記原料の他にタール系色素、酸化鉄などの着色顔料、バラベンなどの防腐剤、脂肪酸セッケン、セチル硫酸ナトリウムなどの陰イオン性界面活性剤、ポリオキシエチレンアルキルエーテル、ポリオキシエチレン脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン多価アルコール脂肪酸エステル、ポリオキシエチレン硬化ヒマシ油、多価アルコール脂肪酸エステル、ポリグリセリン脂肪酸エステルなどの非イオン性界面活性剤、テトラアルキルアンモニウム塩などの陽イオン性界

(3)

特開平7-82127

3

面活性剤、ベタイン型、スルホベタイン型、スルホアミノ酸型、N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウムなどの両イオン性界面活性剤、レシチン、リゾフォスファチジルコリンなどの天然系界面活性剤、酸化チタン、酸化亜鉛などの顔料、ジブチルヒドロキシトルエンなどの抗酸化剤、パラメトキシケイ皮酸2-エチルヘキシル、4-tert-ブチル-4'-メトキシジベンゾイルメタンなどの油性紫外線吸収剤を、本発明の目的を達成する範囲内で適宜配合することができる。

【0015】本発明の化粧料の剤型としては、クリーム、乳液、化粧水、美容液、パックなどが挙げられる。この化粧料は、例えば乳液等の場合、油相及び水相をそれぞれ加熱溶解したものを乳化分散して冷却する通常の方法により製造することができる。

【0016】

【実施例】以下、実施例及び比較例に基づいて本発明を詳述する。尚、実施例に示す%とは重量%である。実施例に記載の保存安定性試験法は下記のとおりである。

【0017】保存安定性試験法

10

\*

4

\* 試料を45℃、25℃及び0℃の恒温槽に入れて経日観察を行い、下記の判定基準に従って評価した。

【0018】保存安定性試験の判定基準

10日間で異常が認められる場合	×
1ヶ月で異常が認められる場合	△
3ヶ月で異常が認められる場合	○
4ヶ月で異常が認められない場合	◎

【0019】ここで異常とは、変色・変臭が生じる、化粧水で沈殿が生じる、乳化物で相分離が生じる現象を意味する。

【0020】実施例1~4、比較例1~4

水溶性紫外線吸収剤と、塩基性アミノ酸を表1の組成において配合し、下記の調製方法に基づいてスキนครリームを調製した。各々について前記の諸試験を実施し、その結果を表2及び表3に示した。

〔組成〕

【0021】

【表1】

原料成分		含有量 (重量%)
(A)	グリセリルモノステアレート	2.0
	蜜ろう	1.0
	ポリオキシエチレンソルビタンモノオレート (20E. O.)	1.0
	ワセリン	4.0
	流動パラフィン	12.0
(B)	N-ステアロイル-L-グルタミン酸ナトリウム	1.0
	水溶性紫外線吸収剤	表2に記載
	塩基性アミノ酸	"
	L-アスコルビン酸誘導体	"
	カラギーナン	0.3
	メチルバラベン	0.1
	精製水	総量を100とする残量

【0022】

【表2】

(4)

特開平7-82127

5

6

	本発明の化合物	濃度 (%)	保存安定性試験		
			0℃	25℃	45℃
比較例 1	パラアミノ安息香酸 水酸化カリウム	0.01 0.005	×	△	○
比較例 2	パラメトキシ桂皮酸 トリエタノールアミン L-アスコルビル-2-硫酸ナトリウム	0.1 0.1 0.1	×	△	×
比較例 3	パラメトキシ桂皮酸 ジイソプロパノールアミン	1.0 0.8	△	△	×
比較例 4	2-フェニルベンズイミダゾール -5-スルホン酸 アミノヒドロキシプロパンジオール L-アスコルビル-2-リン酸マグネシウム	5.0  2.2 5.0	×	×	×

【0023】

\* \* 【表3】

	本発明の化合物	濃度 (%)	保存安定性試験		
			0℃	25℃	45℃
実施例 1	パラアミノ安息香酸 アルギニン	0.01 0.015	◎	◎	○
実施例 2	パラメトキシ桂皮酸 ヒスチジン L-アスコルビル-2-硫酸ナトリウム	0.1 0.1 0.1	○	◎	◎
実施例 3	パラメトキシ桂皮酸 オルニチン	1.0 0.8	◎	◎	○
実施例 4	2-フェニルベンズイミダゾール -5-スルホン酸 リジン L-アスコルビル-2-リン酸マグネシウム	5.0  3.0 5.0	◎	◎	○

【0024】〔調製方法〕(A)を70℃、Bを50℃にて均一に溶解し、(A)を攪拌しながら(B)を(A)に注入して乳化分散した後、攪拌しながら温度30℃まで冷却して調製する。

【0025】〔特性〕本発明の実施例1～4のスキンクリームは、諸特性において顕著な効果が認められた。一方、比較例1～4のスキンクリームは、本発明の実施例

に比べて諸特性において劣っていた。

【0026】実施例5〔スキンローション〕  
表4の組成により本発明のスキンローションを下記の製法によって調製した。

〔組成〕  
【0027】  
【表4】

原料成分		含有量(重量%)
(A)	エタノール	10.0
	モノラウリン酸ポリオキシエチレンソルビタン	
	(20E.O.)	0.5
	ジブチルヒドロキシトルエン	0.01
	香料	0.05
(B)	グリセリン	5.0
	2-フェニルベンズイミダゾール5-スルホン酸	3.0
	アルギニン	1.8
	L-アスコルビル-2-リン酸ナトリウム	3.0
	キサンタンガム	0.1
	精製水	76.54

【0028】〔調製法〕(A)、(B)の各成分をそれぞれ混合溶解し、(B)を(A)に加えて混合攪拌して調製した。

【0029】〔特性〕この実施例5のスキンローションは、前記諸試験すべてにおいて良好な結果を示した。

\*【0030】

【発明の効果】以上記載のごとく、本発明が、色、臭い  
が変化せず、沈殿が生じない等保存安定性に優れた水溶  
性紫外線吸収剤含有の化粧料を提供することは明らかで  
ある。

フロントページの続き

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
A61K 7/48

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所